Manual de Instrucciones

E

MEDIDAS DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON LOS RIESGOS DE INCENDIO, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS A LAS PERSONAS.

Advertencia: para reducir los riesgos de incendio o de descargas eléctricas, no exponga el instrumento a la lluvia o humedad.

- Instrucciones para la conexión a tierra -

El producto debe estar conectado a una toma de tierra. En el caso de averías, la conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas. El instrumento está dotado de un cable de alimentación con un enchufe que contiene la toma de tierra, el mismo se debe conectar a una toma que también posea conexión a tierra.

PELIGRO - Conexiones incorrectas de la toma de tierra pueden provocar descargas eléctricas. En caso de dudas, haga controlar su instalación eléctrica por un electricista calificado. No modifique el cable de alimentación suministrado con el aparato.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA SEGURIDAD Y LA INSTALACIÓN

ADVERTENCIA - Al utilizar aparatos eléctricos Ud. debe seguir algunas precauciones básicas como:



- Antes de utilizar el instrumento lea atentamente el manual.
- Cuando el instrumento sea utilizado por niños se recomienda la presencia de un adulto.
- No use el instrumento en ambientes donde pueda estar expuesto a goteo o salpicaduras de agua, como por ejemplo al lado de un lavabo, una piscina, en una superficie mojada etc., y no apoye sobre el instrumento recipientes con líquidos que podrían penetrar en su interior.
- El instrumento debe ser utilizado sólo sobre un soporte recomendado por el fabricante.
- No utilice el aparato durante mucho tiempo a elevado volumen:
  el sonido demasiado alto es perjudicial para la salud.
- El instrumento se debe colocar en una posición que permita su adecuada ventilación.
- El instrumento se debe ubicar lejos de fuentes de calor como termosifones, estufas, etc.
- El instrumento se deberá conectar a la red eléctrica solamente utilizando el cable sum nistrado con el aparato. Los datos de identificación y de alimentación del instrumento se encuentran en el fondo del mismo.
- Cuando el instrumento no se utilice durante un período de tiempo prolongado, se debe desconectar el cable de alimentación.
- Si es necesario, para desconectar el aparato de la corriente, accione el interruptor situado en la parte trasera. Deberá colocar el instrumento para poder acceder fácilmente a dicho interruptor.
- l instrumento deberá enviarse a un centro de asistencia técnica cuando:
  - **a.** El cable de alimentación o el enchufe estén dañados.
  - **b.** Hayan caído objetos o algún líquido dentro del instrumento.
  - **c.** Haya sido expuesto a la lluvia.
  - **d.** Parezca no funcionar normalmente o demuestre una evidente disminución de sus prestaciones.
  - **e.** Se haya caído o la caja esté dañada.
- No intente reparar el instrumento Ud. mismo; cualquier tipo de operación debe ser efectuada por personal especializado.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ANULACIÓN DE INTERFERENCIAS DE RADIO/TV

Este instrumento funciona en la banda de las radiofrecuencias y si no se instala correctamente y respetando estrictamente las instrucciones puede causar interferencias en la recepción de aparatos de radio y televisión. No obstante el diseño se haya efectuado siguiendo las normas vigentes y prevea efectivas protecciones contra tales inconvenientes, no existen garantías de que un evento similar no pueda producirse. Para verificar que la interferencia está generada por el instrumento mismo, pruebe a apagarlo y controle si la interferencia desaparece. Luego vuelva a encenderlo y verifique que el instrumento sea la causa de la interferencia, en ese caso, adopte una de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación de la antena del receptor radio o TV
- Cambie la posición del instrumento respecto al receptor radio o TV.
- Aleje el instrumento del receptor.
- Conecte el instrumento a otra toma para que el instrumento y el receptor estén conectados a dos circuitos diferentes.
- Si fuera necesario, consulte personal especializado.

ALIMENTACIÓN

- Cuando se conecta el instrumento a otros equipos (amplificador, mixer, otros instrumentos MIDI, etc.), verifique que todas las unidades estén apagadas.
- Lea los consejos sobre interferencias de Radio y TV

CUIDADOS DEL INSTRUMENTO

- Las superficies externas del instrumento se deben limpiar solamente con un paño suave y seco. No utilice nunca bencina o disolventes en general.

OTRAS PRECAUCIONES

Si desea utilizar el instrumento en un país extranjero y tiene dudas sobre la alimentación eléctrica, consulte precedentemente un técnico especializado.
El instrumento no se debe someter nunca a fuertes sacudidas.

ADAPTADORES DE CORRIENTE CA

Para enchufar estos instrumentos al enchufe de la corriente eléctrica, use exclusivamente el adaptador de corriente alterna KETRON suministrado con el instrumento. El uso de otros adaptadores para corriente alterna podría provocar daños en los circuitos de potencia del instrumento. Por consiguiente, es fundamental usar los adaptadores originales y pedir el tipo correcto en caso de tener que pedirlo de nuevo.

INFORMACIONES PARA LOS USUARIOS

"Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos."

El símbolo del contenedor de basura tachado indica que el producto al final de su ciclo de vida está sujeto al principio de recogida selectiva de los equipos eléctricos y electrónicos. Por consiguiente, el usuario deberá entregar el aparato al final de su ciclo de vida a centros de recogida selectiva de los residuos electrónicos y electrotécnicos, o devolverlo al distribuidor al comprar un aparato nuevo de tipo equivalente, sin pagar nada por la entrega. La recogida selectiva adecuada para efectuar el tratamiento y la eliminación posterior del aparato de forma compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud y favorece el reciclaje de los materiales que componen el aparato. La eliminación ilegal del producto por parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas contempladas.



INTRODUCCIÓN

Le damos las gracias por haber elegido el nuevo KETRON SD 2 Orchestral Wizard. El SD 2 representa una integración interesante en el campo de los módulos sonoros en cuanto a dimensiones y a prestaciones musicales se refiere. De hecho, junto a todas las sonoridades tímbricas necesarias para obtener una reproducción óptima de los ficheros musicales en el formato General Midi standard y Kar, el SD 2 presenta también otros Bancos de sonido adicionales con una increíble variedad de Voces de orquesta: Grand Piano Stereo en 88 notas, Guitarras acústicas y eléctricas, Brass y Saxófonos de calidad única, Órganos muestreados y sección Digital Drawbars, Acordeones, Bajos, Strings, Drum Sets acústicos y electrónicos, etc. Además el SD 2 cuenta con una importante cantidad de Loops audio de Batería y Percusiones subdivididos en los géneros musicales más diversificados, los cuales, sin lugar a dudas, diferencian el SD 2 respecto a los restantes módulos similares comercializados en la actualidad. El top de las aplicaciones del SD 2 es combinarlo con un reproductor MIDI (como por ejemplo KETRON MIDJAY) o con sequencers en PC (Logic®, Cubase®, Cakewalk® y otros), aunque puede conectarse también con Master keyboards, o teclados multi-purpose (Arranger , Synth , Digital pianos etc .). Antes de utilizar su SD 2, lea detenidamente todas las instrucciones para obtener las mejores prestaciones y una larga duración del instrumento. Guarde este manual en un lugar seguro para consultarlo posteriormente.

CONTENIDO DEL PAQUETE

El paquete original de su SD 2 contiene el siguiente material:

a) SD 2
b) Manual de uso
c) Alimentador DC 12 Volts

Opcional : Cable Midi para USB. Es indispensable para usar el SD 2 con un Laptop porque, precisamente, los ordenadores portátiles no tienen una interfaz Midi propia (a no ser en caso de tarjetas adicionales: Firewire, USB, etc.).
Este cable permitirá mediante la conexión USB la comunicación de los datos midi de su ordenador portátil con el midi In del SD 2.

ENCENDIDO

Para encender el SD 2, sólo debe conectar el alimentador de la dotación a la corriente. El led en el panel delantero muestra el inmediato funcionamiento del instrumento.

1 On / Off: Interruptor general del SD 2. El led encendido indica que el instrumento está funcionando. En caso de presencia de señales Midi en entrada, el led parpadeará.
2 Volume: Control con slider para el volumen general del SD 2. Este volumen influye también en la salida Headphone.
3 Headphone: Conexión para auriculares estéreo con baja impedancia.



CONEXIONES



4 Midi In / Thru: Conexión Midi In y Thru de SD2. Conecte el Midi In de SD 2 al Midi out del PC, del Midi player o del Master keyboard. La conexión Thru se usa para enviar la copia del Midi In a otro dispositivo (por ej. Expander).
5 Out L / R: Salidas audio Left y Right para conectar al mixer o a un amplificador audio.
6 Power Dc In: Conexión para el alimentador DC 12 V de SD 2.

CONSEJOS PARA LA UTILIZACIÓN

En este párrafo queremos aconsejarle cómo utilizar el SD 2 para ofrecerle las mejores posibilidades en las aplicaciones musicales.

HOME STUDIO (con ordenadores, sequencers o reproductores externos)

En este marco el SD 2 puede alcanzar verdaderamente sus máximas potencialidades.
Puede conectarlo a su ordenador (Pc o Mac) mediante el cable Midi (si tiene ya una tarjeta con interfaz Midi) o bien mediante el cable Midi to Usb, suministrado como accesorio opcional por parte de KETRON. Utilizando programas de sequencer musical (tales como Cubas®, Logic®, Cakewalk® o similares) podrá ingresar con éxito el SD 2 en sus elaboraciones musicales (Ficheros Midi, Jingles, Mix Audio etc.) aprovechando al máximo su gran versatilidad sonora.

En su SD 2, junto a los timbres que son parte de las referencias estándares (GM), hallará algunos Sound Banks con numerosas sonoridades características en las familias tradicionales (Pianos, Strings, Sax, Brass, etc.). Aunque seguramente la característica que destaca el SD 2 en relación a otros módulos sonoros son los innumerables Loops audio (drum loops que puede bajarse gratuitamente de la página web www.ketron.it).
Imagínese que puede introducir estos Loops en sus creaciones musicales ... iéstos pueden enriquecer, y hasta sustituir, la rítmica de sus piezas y podrían marcar la diferencia con todo lo elaborado hasta ahora en el campo de los ficheros Midi!
Solamente un pequeño ejemplo. Imagínese un fichero Midi de música caribeña, que nos tiene tan acostumbrados a oír partes de percusiones latinas no demasiado buenas. Aplicamos algunos de los Patterns disponibles en la base de datos de los Loops adicionales (o mejor aún en sustitución) de la pista Drum existente (copy & paste). Con poquísimas operaciones podremos

sustituir la estructura rítmica Midi con Loops audio y el resultado será sorprendente.
Naturalmente, tras completar su fichero musical, guardándolo en el formato que elija podrá reproducirlo con cualquier sequencer o Midi player (por ej. MIDJAY o similar) conectándolo a su SD 2. La utilización del laptop es cada vez mayor en el mundo del entertainment musical para la reproducción de los ficheros Midi. Aunque la ventaja de disponer de una tarjeta musical integrada en el ordenador suele penalizarse porque dichas tarjetas tienen pocos sonidos y de calidad modesta.
Aunque en este caso pensamos que la utilización del SD2, para sustituir las tarjetas internas, puede representar una gran oportunidad.

TECLADO MIDI (Master keyboard , Arranger , Acordeón etc.)
El SD 2 puede utilizarse como un módulo suplementario para enriquecer la gama tímbrica de su teclado.
Igualmente indicada resulta la combinación del SD 2 con Master keyboards no dotados de sonidos o con los actuales mini remote keyboards (teclados multimedia), cada día más utilizados en el live set. Pensamos que un módulo sonoro tan potente y con dimensiones tan contenidas puede, sin lugar a dudas, entrar a formar parte de su set up musical.

NOTAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO

Como habrá notado el SD 2 se presenta con las conexiones externas (descritas anteriormente), y con un único control de Volumen general para las salidas traseras y para los auriculares.
Obviamente, todas las demás intervenciones que pueden determinar una modificación del Timbre, del Volumen, del Reverbero, de los Efectos, etc deben producirse mediante mensajes MIDI. Para las personas que conozcan ya este tipo de Editing será suficiente observar la tabla de las implementaciones MIDI del SD 2 para poder utilizar los Sonidos del instrumento aprovechando todas sus potencialidades.
Para los menos expertos hemos puesto a disposición en la página web www.ketron.it una serie de ficheros con la configuración del Mapa de los sonidos (que puede bajarse gratuitamente) que se pueden utilizar trabajando con los programas más conocidos de sequencers y notas musicales, como Cubase®, Logic®, Cakewalk® o similares.

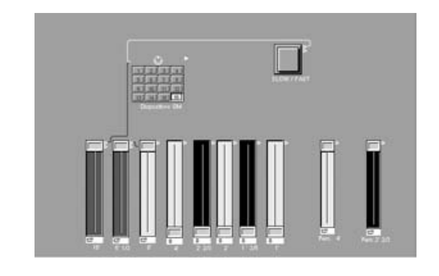
CÓMO UTILIZAR LOS DRUM LOOPS

Puede bajarse los Drum Loops para el SD 2 de la página web www.ketron.it.
Los ficheros se presentan con una serie de Folders (carpetas) catalogadas por tipología musical, (Salsa, Cha, Merengue, Jazz, etc.).
En definitiva se trata de ficheros Midi que contienen las informaciones para realizar los Patterns rítmicos de los diferentes loops contenidos en la generación sonora del SD 2.
Para aclararnos las ideas sobre las posibilidades sonoras que estos loops ofrecen, le sugerimos eschuchar los Demo.mid contenidos en las carpetas de referencia de las diferentes Cadencias musicales.
Le recordamos que estos patterns contienen en su interior todas las informaciones necesarias (program change, volumen, etc.) para ejecutarlos inmediatamente sin ulteriores configuraciones.

SECCIÓN DRAWBARS

La generación de sonido del SD 2 dispone también de una sección de Drawbars digitales, inspiradas en las sonoridades de los órganos electromagnéticos : 16' ,8' ,5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5 ,1'. Percussion 4' y 2'2/3. Las Drawbars pueden tocar en cualquier canal midi (y también en diferentes canales midi al mismo tiempo). Utilizando el entorno creado específicamente para Logic® (que puede bajarse gratuitamente de la página web www.ketron.it) se pueden tocar todas las Drawbars digitales gracias a los sliders virtuales reproducidos en este entorno.

Así se presenta el editor creado en Logic®.
Por el contrario, si no utiliza este entorno, podrá invocar las diferentes Drawbars enviando al SD 2 los relativos controllers descritos en el párrafo Midi Implementation.



Por ejemplo :
La Drawbars 16 se obtiene enviando el siguiente renglón de controller al SD 2: Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (con valor 0/127 relativo al volumen del drawbar). En la sección de las **Midi Implementation** hallará también todas las informaciones necesarias para poder modificar los Drawbars y sus efectos relativos aplicables (Rotary, Chorus, Reverb etc).

STEREO GRAND PIANO

El SD 2 dispone de un sonido profesional de Grand Piano Stereo en 88 notas (preparado como sonido de default al encender el instrumento Prog. Change 01).
La disponibilidad de un sonido Grand Piano de esta calidad puede resultar extremadamente útil en el caso de una conexión con un Master Keyboard.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Quienes hayan trabajado anteriormente con módulos de sonido multitímbricos sabrán que la dotación de los DSP (efectos y post tratamiento sonoro) es parte integrante de estos sistemas que se utilizan mediante los diferentes controllers y/o Sys Exclusive.
Sin embargo, consideramos interesante añadir que, junto a las típicas secciones de Reverb, Chorus y Delay, hallará otros efectos DSP:
Rotor (para las Drawbars digitales, con controles de Rate, Acceleration, Depth y Type).
Wha Wha (Amount. Controla la intensidad del efecto Wha en la pista).
Bass Bost (Gain, Frequency. Dispositivo de potenciación de los Bajos).
Distortion (Type , Resonance, Tone).
La sección Master Control contempla también los siguientes controles:
Tune: Control de acorde general del módulo (Data Value).
Arabic Scale: Control de los intervalos para la escala árabe (Data Value).
Global Transposer: Transposición global del instrumento (Data Value).

Technical Tables

VOICE BANK A (Control Change 00, Value = 0)

P. Ch.	Name
1	Grand Piano
2	Rock Piano
3	Upright
4	Honky
5	Rodes
6	DxPiano
7	Harpsichrd
8	Clavinet
9	Celesta
10	Glocken
11	MusicBox
12	Vibraphon
13	Marimba
14	Xylophon
15	Bell
16	Santur
17	Leslies
18	JazzOrg1
19	Rock B3
20	Church
21	Theatre
22	Musette
23	Harmonica
24	Accordion
25	Classic
26	Country
27	Jazz
28	Clean
29	Muted1
30	Overdrive
31	Blues
32	Harmonics
33	Jazzbass
34	Finger
35	Picked
36	Fretless
37	Slap
38	Funk
39	Synbas1
40	Synbas2
41	Violin1
42	Viola
43	Cello
44	Contrabass
45	Tremolos
46	Pizzicato
47	Harp
48	Timpani
49	Strings1
50	SlowStrings
51	Synstrgs1
52	Synstrgs2
53	Choir1
54	Choir2
55	Synvoice
56	Hits
57	Trumpet1
58	Trombone1
59	Tuba
60	Miles
61	Fr.Horn
62	Brass1
63	Synbras1
64	Synbras2
65	Altosoft
67	Contralto
68	Rock Tenor
68	Bariton
69	Oboe
70	Englishorn
71	Basson
72	Clarinet
73	Piccolo
74	Flute
75	Recorder
76	Andes
77	Bottle
78	Shakuhashi
79	Whistle
80	Ocarina
81	Squares
82	Saw
83	Calliope
84	Wha
85	Plate
86	Vox
87	Saw 5th
88	Fm Lead
89	Fantasy
90	Warmpad
91	Score
92	Space
93	Softpad
94	Metal
95	Halo
96	Sweep
97	Ice Rain
98	Soundtrack
99	Crystal
100	Atmosphere
101	Brightness
102	Goblin
103	Echodrops
104	Startheme
105	Sitar
106	Banjo
107	Shamisen
108	Koto
109	Kalimba
110	Bagpipe
111	Fiddle
112	Zurna
113	Tinkle
114	Agogo
115	Steeldrum
116	Woodblock
117	Taiko
118	Melotom
119	Syntom
120	Reverse
121	Fretslide
122	Breath
123	Seashore
124	Bird
125	Telephone
126	Helicopter
127	Applause
128	Gun shot

VOICE BANK B (Control Change 00, Value = 1)

P. Ch.	Name
1	Jingle
2	Electric
3	House
4	Elopiano
5	Vintage
6	Funky Pno
7	Fm Piano 1
8	Fm Piano 2
9	ToyBox
10	Chimes
11	Mallets
12	Long Vibes
13	Malimba
14	Mellow
15	Tinkles
16	Windchimes
17	Rotary
18	JazzOrg2
19	Drawbar
20	Positive
21	Master
22	Francaise
23	Cassotto
24	Tango
25	Nylon
26	Folk
27	Funk
28	60' Stopped
29	Muted2
30	Lead
31	12Strings
32	Solid
33	Warm
34	Ms Finger
35	Mute
36	Bluebass
37	Precision
38	Synbas3
39	Synbas4
40	Synbas5
41	Philarmoni
42	Violas
43	GlockString
44	OctaStrgs1
45	OctaStrgs2
46	Marcato
47	Orchestra
48	Slow Arcos
49	Strings2
50	DarkStrings
51	Dah
52	Vocalize
53	Scat
54	Ooh
55	Aah
56	Corale
57	Golden Tpt
58	Cornet
59	Tuba&Bass
60	Muted Tpt
61	Flugelhrn1
62	Brass 2
63	GrowBras1
64	BrassFx
65	Soprano
66	Liscio Sax
67	Jazz Tenor
68	Graffiato
69	Mariachi
70	GrowBras2
71	Blare
72	Slide Tbn
73	Clarino
74	Fife
75	Lip Flute
76	Chiff
77	Analogs
78	Flanger
79	Brightpad
80	Wiring
81	Wow
82	Starcase
83	Square
84	Sine
85	RockBas
86	Synbas6
87	Synbas7
88	Synbas8
89	2nd Perc
90	3th Perc
91	Click
92	Tonebar
93	Pop Organ
94	JazzOrg3
95	Lower 8' - 4'
96	Jazzy
97	Pop
98	Telecast
99	Strato
100	Texas
101	Tremolo
102	Unplug
103	Stops
104	Wha guitar
105	Hawaian
106	Mandolin
107	Django
108	ClassicFx
109	Pedalsteel
110	Rock&Roll
111	Reed 8'
112	Blow
113	Fx
114	Tecnosynt1
115	Tecnosynt2
116	Rave1
117	Rave2
118	Rave3
119	Rave4
120	Rave5
121	Effects1
122	Effects2
123	Effects3
124	Effects4
125	Effects5
126	Effects6
127	Effects7
128	Effects8

VOICE BANK C (Control Change 00, Value = 10)

P. Ch.	Name
1	Grand mono
2	Rock mono
3	Piano L
4	Piano R
5	Mark
6	StagePno
7	Rodeslow
8	Rodeshi
9	Celestial
10	China
11	AirBell
12	DryVibes
13	Malimba
14	WoodMallet
15	Glock&Pad
16	Elpiano&Strings
17	Whiter
18	Rock Slow
19	Rock Fast
20	Pipe
21	Gospel
22	Fisa
23	Diatonic
24	Alpen
25	Brazilian
26	CountryFx
27	TexasFx
28	StratoFx
29	Fingerpick
30	PopFx
31	Spanish
32	Takamin
33	Subbas
34	Bass&Guit1
35	Oberbas1
36	60' Bass
37	Slappin
38	Oberbas2
39	Pedalbass
40	Bass&Guit2
41	Slow Violin
42	Violin2
43	Quartet
44	Tzivago
45	Concert
46	Fast Strings
47	Harp&Orchestra
48	Symphonic
49	Strings3
50	Digistrings
51	Wiener
52	101Strings
53	Tuuh
54	Uuh
55	Vocals1
56	Vocals2
57	Trumpet2
58	Trombone2
59	Dixie Tpt
60	Trombones
61	Fall Off
62	Brass 3
63	Latin Tbn
64	Octabrass
65	Blowed
66	NightSax
67	Bebop
68	RockSax
69	Brasslips
70	Softrumpet
71	Hi Trumpet
72	Flugelhorn2
73	Posaune
74	Anderson
75	Lip Flute
76	Panflute
77	FluteVox
78	EthnicFlute
79	Whistling
80	Flute&Stgrs
81	Sawmix
82	Brassfx
83	Synclead
84	Chick
85	Minimug
86	Octasaw
87	Patlead
88	Maxisynth
89	Warmness
90	Sawpad
91	Large
92	Movie
93	Magic
94	Glockpad
95	Wisper
96	Airpad
97	Picking
98	Morphing
99	Ambience
100	Digipad
101	Movie
102	Newage
103	Voxing
104	Synfony
105	Cuatro
106	Hackbrett
107	Tres
108	Cajun
109	Peruvian
110	Fado
111	Jungle
112	Balama
113	Tinklebell
114	Triangle
115	Tambora
116	Claves
117	Ac.Tom
118	Brushtom
119	Snare
120	Crash
121	Scratch1
122	Scratch2
123	Scratch3
124	Scratch4
125	Scratch5
126	FxSlap
127	Laser
128	Wind

PRESETS BANK (Control Change 00, Value = 2)

Group	Pr.Ch.	Name
PIANO	1	Grand Piano
	2	Rock Piano
	3	Honky
	4	Clavinet
EL.PIANO	5	Vintage
	6	Rodes
	7	Stagepno
	8	DxPiano
	9	Elopiano
CHROM	10	Long Vibes
	11	Marimba
ORGAN	12	Leslies
	13	JazzOrg1
	14	JazzOrg2
	15	Rock B3
	16	Theatre
	17	Rotary
	18	Whiter
	19	Rock Slow
	20	Rock Fast
	21	Jazzy
	22	Gospel
	23	Pipe
	24	Positive
ACCORD	25	Musette
	26	Accordion
	27	Master
	28	Francaise
	29	Cassotto
	30	Fisa
	31	Tango
	32	Diatonic
	33	Alpen
	34	Harmonica
AC. GUITAR	35	Classic
	36	Country
	37	Takamin
	38	Django
	39	Spanish
	40	Folk
	41	Nylon
	42	Brazilian
	43	Fingerpick
	44	12Strings
EL.GUITAR	45	Strato
	46	Jazz
	47	Clean
	48	Pop
	49	Overdrive
	50	Texas
	51	Muted
	52	Solid
	53	Blues
	54	60' Stopped
	55	Hawaian
	56	Telecast
	57	Lead
	58	Wha guitar
STRINGS	59	101Strings
	60	Violin1
	61	Violin2
	62	Fast Strings
	63	Wiener
	64	Harp
	65	Tzivago
	66	Strings1
	67	Strings2
	68	Strings3
CHOIR	69	Choir
	70	Dah
	71	Aah
	72	Tuuh
	73	Uuh
	74	Synvoice
	75	Vocals
	76	Ooh
BRASS	77	Trumpet1
	78	Trumpet2
	79	Golden Tpt
	80	Trombone1
	81	Trombone2
	82	Miles
	83	Brass
	84	Dixie Tpt
	85	Flugelhrn
	86	Mute Tpt
	87	Fr.Horn
	88	Octabrass
	89	Synbrass
SAX	90	Altosoft
	91	Jazz Tenor
	92	Contralto
	93	Rock Tenor
	94	Liscio Sax
	95	Blowed
	96	Rock Sax
	97	NightSax
	98	Bariton
	99	Clarinet
FLUTE	100	Flute
	101	Andes
	102	Recorder
	103	Shakuhashi
	104	Whistle
SYNTH	105	Sawmix
	106	Brassfx
	107	Synclead
	108	Chick
	109	Minimug
	110	Octasaw
	111	Patlead
	112	Maxisynth
	113	Squares
PAD	114	Warmness
	115	Magic
	116	Glockpad
	117	Wisper
	118	Morphing
	119	Ambience
	120	Wiring
	121	Newage
	122	Large
ETHINIC	123	Banjo
	124	Mandolin
	125	Sitar
	126	Cuatro
	127	Hackbrett
	128	Peruvian

DRUM SETS

P. Ch.	Name
1	Standard1
2	Standard2
9	Folk
10	Acoustic
11	Jazz Dry
12	Vintage
17	Rock
25	House
26	Techno
28	Progressive
29	Rave
30	Hip-Hop
33	Fusion
41	Brush
49	Orchestra
57	Studio
58	Light Pop
59	Rap
65	Custom
66	Latin
73	Pop Jazz
97	Street
98	Analog
99	Citypop
100	Smooth
101	Acid
102	Kick&Snare
107	Jazzbrush
121	Urban
122	Electro
123	Country
124	R&B

LIVE DRUMS (Drums 2) (Control Change 00, Value = 4)

P.Ch.	Name
1	Bachata
2	Bolero 1
3	Chacha 1
4	Cumbia 1
5	Guajra 1
6	Mambo
7	Salsa 1
8	Rhumba 1
9	Merengue 1
10	Merengue 2
11	Congas 1
12	Congas 2
13	Gipsy 1
14	Maracas 1
15	Tambourine
16	Brush
17	--------------
18	--------------
19	--------------
20	--------------
21	Dance 1
22	--------------
23	Ethnic 1
24	Ethnic 2
25	Latingr 1
26	Latingr 2
27	Latingr 3
28	Latingr 4
29	Latingr 5
30	Latingr 6
31	Latingr 7
32	Latingr 8
33	------------
34	------------
35	NewAge
36	------------
37	------------
38	------------
39	Pop
40	------------
41	------------
42	Jazz 1
43	Shuffle 1
44	Jazz 2
45	Bossanova
46	Samba 1
47	Samba 2
48	Pandero 1
49	Salsa 2
50	Eurolatin
51	Popdown
52	------------
53	Dance 2
54	Dance 3
55	Tradition1
56	Bolero 2
57	Cumbia 2
58	Guajra 2
59	Rhumba 2
60	Merengue 3
61	Merengue 4
62	Congas 3
63	Congas 4
64	Gipsy 2
65	Maracas 2
66	------------
67	Jazz 3
68	Shuffle 2
69	Jazz 4
70	Samba 3
71	Samba 4
72	Pandero 2
73	Chacha 2
74	Afrohouse
75	Pop Jazz
76	Salsa3
77	Tradition2
78	Rock
79	R&Blues
80	JazzRock
81	Samba 5
82	Samba 6

NOTE ON	9nH kk vv n(0-0FH)	midi channel, kk(01H-7FH)=NOTE ON vv=velocity(01H-7FH) (vv=0 means NOTE OFF)
NOTE OFF	8nH kk vv n(0-0FH)	midi channel, kk(01H-7FH)=NOTE OFF 9nH kk 00H vv=don't care if command 8nH
PITCH BEND	EnH bl bh	Pitch Bend as specified by bl(low) bh(high), bl=(00H-7FH),bh=(00H-7FH) 14 bit resolution. Maximum swing is +/-1 tone (default). (Can be changed using RPN 0000H) Center position is bl=00H bh=40H Min. bl=00H bh=00H, Max. bl=7FH bh=7FH
PROGRAM CHANGE	CnH pp	Program change. If n=09H Drumset change. Refer to voices or drumset list.
CHANNEL AFTERTOUCH	DnH vv v	v=pressure value(00H-7FH). see System excl. list for Aftertouch effect setting
CONTROL 00H	BnH 00H cc	Bank select. See voices list for details.
CONTROL 01H	BnH 01H cc	Modulation wheel. Rate, Assignment can be set using System excl.
CONTROL 05H	BnH 05H cc	Portamento time
CONTROL 06H	BnH 06H cc	Data Entry. Provides data to RPN NRPN
CONTROL 07H	BnH 07H cc	Volume
CONTROL 0AH	BnH 0AH cc	Pan. (Default 40H)
CONTROL 0BH	BnH 0BH cc	Expression. (Default 7FH)
CONTROL 14H	BnH 14H cc	Draw Bar 16' , cc=amount
CONTROL 15H	BnH 15H cc	Draw Bar 8' , cc=amount
CONTROL 16H	BnH 16H cc	Draw Bar 5 ' 1/3 , cc=amount
CONTROL 17H	BnH 17H cc	Draw Bar 4' , cc=amount
CONTROL 18H	BnH 18H cc	Draw Bar 2' 2/3 , cc=amount
CONTROL 19H	BnH 19H cc	Draw Bar 2' , cc=amount
CONTROL 1AH	BnH 1AH cc	Draw Bar 1' 3/5 , cc=amount
CONTROL 1BH	BnH 1BH cc	Draw Bar 1' , cc=amount
CONTROL 1CH	BnH 1CH cc	Draw Bar Perc 4' , cc=amount
CONTROL 1DH	BnH 1DH cc	Draw Bar Perc 2' 2/3 , cc=amount (see on bottom of document)
CONTROL 1EH	BnH 1EH cc 00H = rotor OFF 40H = rotor slow 7FH = rotor fast	Rotor cc=00H off, cc=40H slow, cc=7FH fast (return to default chorus)
CONTROL 40H	BnH 40H cc	Sustain. (Dumper pedal) On=7FH, Off=00H
CONTROL 41H	BnH 41H cc	Portamento. On/Off On=7FH, Off=00H
CONTROL 42H	BnH 42H cc	Sostenuto pedal On=7FH, Off=00H
CONTROL 43H	BnH 43H cc	Soft pedal On=7FH, Off=00H
CONTROL 54H	BnH 54H cc	Wha-Wha On/Off On=7FH Off=00h
CONTROL 55H	BnH 55H cc	Wha-Wha Amount cc=00H-7FH
CONTROL 5BH	BnH 5BH cc	Auxiliary channel1 Reverb send vv=00H-7FH
CONTROL 5DH	BnH 5DH cc	Auxiliary channel2 Effects send vv=00H-7FH (chorus,delay,distorsor)
CONTROL 77H	BnH 77H 00H	Reset all NRPN (see note 1).
CONTROL 78H	BnH 78H 00H	All sound off. (Abrupt stop of sound on channel n)

CONTROL 79H	BnH 79H 00H	Reset all controllers
CONTROL 7BH	BnH 7BH 00H	All Notes Off
CONTROL 7EH	BnH 7EH 00H	Mono on
CONTROL 7FH	BnH 7FH 00H	Poly On (default)
RPN 0000H	BnH 65H 00H 64H 00H 06H vv	Pitch Bend sensivity in semitones (default vv=02H)
RPN 0001H	BnH 65H 00H 64H 01H 06H vv	Fine tuning in cents. vv=00H (-100) vv=40h (0) vv=7FH (+100)
RPN 0002H	BnH 65H 00H 64H 02H 06H vv	Coarse tuning in half-tones vv=00H (-64) vv=40H (0) vv=7FH (+64)
NRPN 0108H	BnH 63H 01H 62H 08H 06H vv	Lfo1 Rate modify (vv=40H no modify)
NRPN 0109H	BnH 63H 01H 62H 09H 06H vv	Dco Depth modify (vv=40H no modify)
NRPN 010AH	BnH 63H 01H 62H 0AH 06H vv	Lfo1 Delay modify (vv=40H no modify)
NRPN 0110H	BnH 63H 01H 62H 10H 06H vv	Lfo2 Rate modify (vv=40H no modify)
NRPN 0111H	BnH 63H 01H 62H 11H 06H vv	Lfo2 Delay modify (vv=40H no modify)
NRPN 0112H	BnH 63H 01H 62H 12H 06H vv	Dcf Depth modify (vv=40H no modify)
NRPN 0113H	BnH 63H 01H 62H 13H 06H vv	Dca Depth modify (vv=40H no modify)
NRPN 0120H	BnH 63H 01H 62H 20H 06H vv	TVF cutoff freq. modify (vv=40H no modify)
NRPN 0121H	BnH 63H 01H 62H 21H 06H vv	TVF Resonance modify (vv=40H no modify)
NRPN 0130H	BnH 63H 01H 62H 30H 06H vv	FM Amplitude1 (vv=40H no modify)
NRPN 0131H	BnH 63H 01H 62H 31H 06H vv	FM Amplitude2 (vv=40H no modify)
NRPN 0132H	BnH 63H 01H 62H 32H 06H vv	FM Amplitude3 (vv=40H no modify)
NRPN 0133H	BnH 63H 01H 62H 33H 06H vv	FM Amplitude4 (vv=40H no modify)
NRPN 0163H	BnH 63H 01H 62H 63H 06H vv	Env. attack time modify (vv=40H no modify)
NRPN 0164H	BnH 63H 01H 62H 64H 06H vv	Env. decay time modify (vv=40H no modify)
NRPN 0166H	BnH 63H 01H 62H 66H 06H vv	Env. release time modify (vv=40H no modify)
NRPN 016BH	BnH 63H 01H 62H 6BH 06H vv	Env. sustain time modify (vv=40H no modify)
NRPN 18rrH	BnH 63H 18H 62H rr 06H vv	Pitch Course of drum instr. in semitones rr=note vv=40H no modify
NRPN 19rrH	BnH 63H 19H 62H rr 06H vv	Pitch Fine of drum instr. in semitones rr=note vv=00h no modify vv=7FH +1/2 tone
NRPN 1ArrH	BnH 63H 1AH 62H rr 06H vv	Level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
NRPN 1CrrH	BnH 63H 1CH 62H rr 06H vv	Pan of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
NRPN 1DrrH	BnH 63H 1DH 62H rr 06H vv	Reverb send level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
NRPN 1ErrH	BnH 63H 1EH 62H rr 06H vv	Chorus send level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH

note 1:

Reset NRPN. reset following NRPN:
0108H,0109H,010AH,0110H,0111H,0112H,0113H,0120H,0121H,0130H,0131H,0132H
0133H,0163H,0154H,0166H,016BH.
If midi channel i a drumset channel following NRPN are also reset:
18rrH,19rrH,1ArrH,1CrrH,1Drrh,1ErrH.

BASS BOOST
F0H 26H 7BH 7DH 00H Boost_gain Freq F7H — Boost_gain = 0-6; Freq = 0-7

PARAMETERS GENERAL FORM
F0H 26H 7BH Code Data_1..Data_n F7H

REVERB1 TYPE
F0H 26H 7BH 00H 00H Rev_type F7H

Rev_type =	00H Reverb_1	02 H Reverb_3	04 H Reverb_5	06 H Reverb_7
	01H Reverb_2	03 H Reverb_4	05 H Reverb_6	7F H OFF

REVERB LEVEL
F0H 26H 7BH 02H 00H Level F7H — Level = 00H - 10H

CHORUS TYPE
F0H 26H 7BH 01H 00H Cho_type F7H

Cho_type =	00H Chorus_1	02H Chorus_3	04H Chorus_5	06H Chorus_7	7FH OFF
	01H Chorus_2	03H Chorus_4	05H Chorus_6	07H Chorus_8	

DELAY TYPE
F0H 26H 7BH 06H 00H Delay_type F7H

Delay_type=	00H Delay_1	02H Delay_3	04H Delay_5	06H Delay_7	7FH OFF
	01H Delay_2	03H Delay_4	05H Delay_6	07H Delay_8	

DISTORSOR TYPE
F0H 26H 7BH 11H 00H Dist_type F7H

Dist_type =	00H Distorsor_1	01H Distorsor_3	01H Distorsor_5	01H Distorsor_7	7FH OFF
	01H Distorsor_2	01H Distorsor_4	01H Distorsor_6	01H Distorsor_8	

TYPE EFFECTS CHANNEL ASSIGN
F0H 26H 7BH 0BH 00H Chan Type F7H

Chan: 00H - 1FH	Type: 0 = no effects	3 = Chorus	6 = Distorsor + Chorus
	1 = Leslie	4 = Delay	7 = Distorsor + Delay
	2 = Distorsor	5 = Delay + Chorus	8 = Distorsor + Delay + Chorus

CHORUS PARAMETERS
F0H 26H 7BH Cho_par 00H Value F7H

Cho_par:	3BH Chorus	Volume Value	0 - 7FH	76H Chorus	Rate Value	0 - 7FH
	74H ""	Delay "	0 - 7FH	77H ""	Depth "	0 - 7FH
	75H ""	Feedback "	0 - 7FH			

DELAY PARAMETERS
F0H 26H 7BH Delay_par 00h Value F7H

Delay_par:	2BH Delay	Feed Value 0 - 7FH	2CH Delay	Filter Value 0 - 68H

DELAY TIME
F0H 26H 7BH 29h 00H Time_Center(0-7FH) Time_Left(0-7FH) Time_right(0-7FH) F7H

DELAY VOLUME
F0H 26H 7BH 2Ah 00H Vol_Center(0-7FH) Vol_Left(0-7FH) Vol_right(0-7FH) F7H

DISTORSOR PARAMETERS
F0H 26H 7BH Dist_par 00H Value F7H

Dist_par:	22H Distorsor	Volume Value	00H - 7FH
	25H ""	Tone "	10H - 66H
	26H ""	Resonance "	18H - 7FH

GLOBAL TRANSPOSER
F0H 26H 7BH 07H 00H Value F7H — Value = 28H - 58H; 40H = no transp.

SCALE TUNING (ARABIC)
F0H 26H 7BH 0AH Chan Data1...Data12 F7H
Data: 00H-7FH; 40h = no detune   Chan: 00H-1FH   7FH all channels (not drum sections)

MASTER TUNE
F0H 26H 7BH 0CH 00h Data1,Data2 F7H
Data1 00H-0CH high nibble   Es. Data1=06h Es. Data1=00h Es. Data1=0Ch
Data2 00H-0FH low nibble   Data2=04h (nominal) Data2=00h (-100%) ata2=08h +100%)

GLOBAL GM RESET
F0H 26H 7BH 0EH 00h Value F7H   Value = 00H gm controls reset
Value = 01H gm controls reset + all note off

GM DRUM PART
F0H 26H 7BH 0FH 00H GMPart Value F7   Value = 00H voice
Value = 01H drum
GMPart = 00H-1FH

GM MIDI RX CHANNEL ASSIGN
F0H 26H 7BH 12H 00H GMPart Chan F7H   Chan = 00H-20H, 20H=OFF
GMpart 00H-1FH

VELOCITY SLOPE
F0H 26H 7BH 3EH 00H Part Value F7H   Part : 01H-20H   Value: 00H-7fH

VELOCITY OFFSET
F0H 26H 7BH 3FH 00H Part Value F7H   Part : 01H-20H   Value: 00H-7fH

FILTER VELOCITY SLOPE
F0H 26H 7BH 40H 00H Part Value F7H   Part : 01H-20H   Value: 00H-7fH

FILTER VELOCITY OFFSET
F0H 26H 7BH 41H 00H Part Value F7H   Part : 01H-20H   Value: 00H-7fH

MODULATION, BEND, AFTERTOUCH, VOICES CONTROLS
F0H 26H 7BH CNTRL 00H Part Value F7H   Part : 01H-20H   Value: 00H-7fH

CNTRL:	42H mod. pitch ctrl	49H bend pitch control	5AH AfterTouch tvf cutoff	62h Voices amplitude
	43H mod. tvf cutoff	4AH bend tvf cutoff	5BH AfterTouch amplitude	63h Voicse lfo pitch
	44H mod. lfo amplitude	4BH bend amplitude	5CH AfterTouch lfo pitch	64h Voices lfo tvf dpth
	45H mod. lfo rate	4CH bend lfo pitch	5DH AfterTouch lfo tvf depth	65h Voices lfo tva dpth
	46H mod. lfo pitch depth	4DH bend lfo tvf	5EH AfterTouch lfo tva depth	
	47H mod. lfo tvf depth	4EH bend lfo tva	60h Voices pitch ctrl	
	48H mod. lfo tva depth	59H AfterTouch pitch ctrl	61h Voices tvf cutoff	

GENERAL MIDI VOLUME
F0H 26H 7BH 38H 00H Value F7H   Value 00-7FH default: 7FH

GENERAL MIDI PAN
F0H 26H 7BH 39H 00H Value F7H   Value 00-7FH default: 40H

MIDI PORT
F0H 26H 7BH 30H 00H Value F7H   Value: 00H == Channels 00H - 0FH   01H == Channels 10H -1FH

DRAWBARS SELECTION
Controller 0 Value 67 Bank MSB   Program Change 0

Drawbar Controller:						
20 = 16′	Value: 0-127	24 = 2 2/3	Value: 0-127	28 = percussion 4′	Value: 0-127
21 = 8′	Value: 0-127	25 = 2′	Value: 0-127	29 = percussion 2′ 2/3	Value: 0-127
22 = 5 1/3′	Value: 0-127	26 = 1′ 3/5	Value: 0-127		
23 = 4′	Value: 0-127	27 = 1′	Value: 0-127		

I.E (in order to send a drawbars data 16′- 8′- 4′)
Controller 0 value 67   Controller 20 value 127 (16′)   Controller 23 value 127 (4′)
Program change 0   Controller 21 value 127 (8′)